



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Student: Mgr. Karel Pajskr
Vedoucí práce: doc. Ing. Petr Fišer, Ph.D.
Název práce: Komprese testu pro RAS architekturu založená na řešení SAT problému
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 16. 6. 2020

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
Komentář: Hlavní cíle práce byly splněny. Experimentální vyhodnocení je však slabší.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	65 (D)
Popis kritéria: Zhodnotte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnotte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, Článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnotte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
Komentář: Práce obsahuje minimum překlepů, na gramatické chyby jsem nenarazil. Některé obrázky nejsou v textu odkazované (2.1, 2.2). Algoritmus pro generování testu pro RAS architekturu (kap. 3) by mohl být rozsáhleji popsán. Řešily se poměrně komplexní problémy, implementační rozhodnutí, detaily implementace. Toto není v textu práce zmíněno. Implementace vlastního algoritmu (komprese pro RAS architekturu, kap. 5.4) je popsána velice stručně.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
3. Nepísemná část, přílohy	70 (C)
Popis kritéria: Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
Komentář: Student se seznámil s proprietárním frameworkem pro manipulaci s Booleovskými sítěmi LogSynth, naučil se v něm pracovat a vytvořil v něm nový modul, jakožto hlavní cíl práce. Vedlejším (pomocným) cílem bylo ve frameworku vytvořit modul zpřístupňující PBO řešič MiniSAT+. Toto vše bylo velice ztíženo špatnou dokumentací obého. Vytvoření modulu pro MiniSAT+ také vyžadovalo značnou refaktORIZACI původního kódu (POSIX vs. C++, použití globálních proměnných, zavedení možnosti opakovaného volání řešiče, ...). Testování finální aplikace je popsáno velice stručně. Ale s největší pravděpodobností aplikace funguje, alespoň pro „standardní“ instance. Experimentální výsledky obsahují detailní analýzu chování algoritmu pro několik obvodů (což oceňuji), chybí však globálnější pohled a srovnání s publikovanými výsledky. Pravděpodobně to bylo způsobeno očekávanou velkou časovou složitostí algoritmu, je to tudíž tolerovatelné.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

80 (B)

Popis kritéria:

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Komentář:

Hlavní cíle práce (naprogramování algoritmu pro RAS kompresi, začlenění MiniSAT+ do frameworku LogSynth) byly splněny. V tomto aspektu jsou výsledky velkým přínosem. Experimentální vyhodnocení RAS komprese je však slabší.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:

5. Aktivita a samostatnost studenta

5a:

1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita

5b:

1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce (5b).

Komentář:

Student pravidelně docházel na konzultace, pracoval přiměřeně samostatně.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

70 (C)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.

Text hodnocení:

Hlavní cíle práce (naprogramování algoritmu pro RAS kompresi, začlenění MiniSAT+ do frameworku LogSynth) byly splněny. Experimentální vyhodnocení RAS komprese je však slabší. Stejně tak i testování funkčnosti aplikace. Některé části textu práce jsou až příliš stručné.

Podpis vedoucího práce: